

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**Causas de lumbalgia en los pacientes adultos del Centro de
Salud el Indio de Piura, periodo julio - agosto 2017.**

Tesis para obtener el Título de Licenciado en Tecnología
Médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

Autor:

Baca Sarango, Susana Adela

Asesor:

Valladares Macalupú, Yesenia

Piura- Perú

2017

INDICE

	Pagina.
Carátula	1
Índice	2
1. Palabras clave	3
2. Título	4
3. Resumen	5
4. Abstract	6
5. Introducción	9
5.1. Antecedentes y fundamentación científica	10
5.2. Justificación de la investigación	24
5.3. Problema	25
5.4. Hipótesis	30
5.5. Objetivos	30
5.6. Metodología del trabajo	30
6. Resultados	36
7. Análisis y discusión	45
8. Conclusiones	47
9. Recomendaciones	48
10. Referencias bibliográficas	49
11. Anexos	55

1. Palabras clave

Lumbalgia, columna, dolor

Tema	Causas de Lumbalgia en los pacientes adultos del centro de salud el Indio de Piura, periodo julio - agosto 2017
Especialidad	Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación
Objetivo	Determinar la causa de la lumbalgia y sus factores asociados en pacientes adultos que acuden al Centro de salud el indio 2017.
Método	Descriptiva, cuantitativa y retrospectiva

Lineas de Investigación:

Salud Pública

2. TITULO

**Causas de Lumbalgia en los pacientes adultos del Centro de Salud el Indio
de Piura, periodo julio – agosto 2017**

Objetivo: Determinar la causa de la lumbalgia y sus factores asociados en pacientes adultos que acuden al Centro de salud el Indio, 2017.

Metodología: El tipo de investigación es cuantitativo de diseño no experimental, de tipo descriptivo y transversal. La técnica de contrastación de hipótesis será la observación.

Para el presente estudio como universo se han considerado 234 pacientes del centro de salud el indio, que cumplen con los criterios de inclusión.

Resultados: Cuadro N° 1: Durante la investigación se obtuvo un total de 342 pacientes que corresponden al 100% de las personas que acudieron y aceptaron participar en el estudio, de los cuales 226 pacientes presentaron lumbalgia que corresponde a un 66,1% y 116 personas no la tuvieron que corresponden al 33,9%. Demostrando así claramente que más del 50% de las personas usuarias del Centro de Salud del Indio presentan Lumbalgia.

Conclusiones: La lumbalgia es una patología con una realidad muy precisa que como lo han dicho las investigaciones con las que se cuenta, ha ido en creciente y la falta de toma de medidas adecuadas por parte de las instituciones correspondientes, hace que represente un grave impacto socio-económico, que preocupa de gran manera al área de la Salud Pública.

En cuanto a los factores de riesgo que se investigaron se llegó a determinar que de acuerdo al sexo la población femenina es la más afectada por el hecho de encontrarse expuesta a labores que repercuten en la columna lumbar, pero la tasa

de lumbalgia fue similar entre los dos sexos, con el 65% para los hombres y 66% para las mujeres , lo que nos da un valor de $p = 0,871$ que no es estadísticamente significativo , es decir que no se determinó asociación de la enfermedad respecto al sexo , pueden ser afectados de manera similar los dos sexos.

En lo que respecta a la edad, la tasa de lumbalgia aumenta progresivamente desde el intervalo que va de los menores de 20 años en la que representa el 44% hasta el intervalo de 40 a 59 años con un porcentaje del 81% de lumbalgia, y a partir de los 60 años se aprecia un descenso de manera progresiva de patología lumbar con un 25% en mayores de 80 años, lo que demuestra que esta diferencia de las tasas de lumbalgia de acuerdo a las edades es estadísticamente significativa con un valor de $p = 0,001$. Lo que se concluye que la edad si es un factor de riesgo para que conlleve a una lumbalgia.

Objective: To determine the cause of low back pain and its associated factors in adult patients who come to the health Centre the Indian, 2017. Methodology: The type of research is quantitative non-experimental design, descriptive and transversal type. The technique of verification of hypotheses will be watching. For this study as a universe have been, considered 234 patients of the health centre the Indian, who meet the inclusion criteria.

Results: Table N ° 1: during the investigation was obtained a total of 342 patients who correspond to 100% of the people who attended and agreed to participate in the study, of which 226 patients presented low back pain which corresponds to 66.1% and 116 people not they had the corresponding to 33.9%. Demonstrating clearly that more than 50% of persons of Indian Health Center users have low back pain.

Conclusions: Low back pain is a disease with a very clear reality that as research that is counted, have said it has been on the rise and the lack of appropriate action by relevant institutions, have made today represents a serious socio-economic impact, which worries greatly to the area of public health.

In terms of risk factors that were investigated it was determined that according to sex, the female population is the most affected by the fact of being exposed to work affecting the lumbar spine, but the rate of back pain was similar between the two sex you, with 65% for men and 66% for women, which gives us a value of p 0.871 that is not statistically significant, i.e. that not determined Association of the disease with respect to sex, can be affected in a similar way the two sexes.

In regards to the age, the rate of back pain increases progressively from the interval ranging from children 20 years which represents 44% up to the range of 40 to 59 years with a percentage of 81% of low back pain, and from the age of 60 can be seen a descent in a progressive way of lumbar pathology with a 25% on over 80 years of age, which shows that this difference in the rates of low back pain according to the ages is statistically significant with a value of 0.001 p. It is concluded that age if it is a risk factor for own back pain.

La lumbalgia es un problema de salud pública, puede adolecer a la población repercutiendo en su trabajo como en el aspecto emocional; relacionándolo a muchos factores, esto puede prevenirse con la promoción de la salud.

Se define a la Lumbalgia como: “presencia de malestar en la zona lumbar, localizado entre el borde inferior de las últimas costillas y el pliegue inferior de la zona glútea, con o sin irradiación a una o ambas piernas, compromete estructuras osteomusculares y ligamentarias, con o sin limitación funcional que dificultan las actividades de la vida diaria y que puede causar ausentismo laboral” (Ahlers SJ, 2010).

Actualmente esta patología se ha convertido en un gran problema a nivel mundial debido al incremento creciente de casos reportados, en los distintos sectores de desempeño de las personas viéndose afectada así su vida diaria. Lo que conlleva a grandes pérdidas económicas a causa del ausentismo laboral dada por la incapacidad de realizar actividades que involucren levantamiento de cargas pesadas, movimientos de flexión, o en su defecto de labores diarias que se ven afectadas a causa del dolor. Al mismo tiempo genera un gasto económico elevado para los Centros de Atención Primaria ya que se vuelven recurrentes las consultas, lo que produce una inversión de recursos cada vez de mayor complejidad pues en muchos de los casos al no obtenerse mejoría, la patología se convierte en crónica necesitando un abordaje especializado y que a la vez implica uso de mayores gastos o inversión económica por concepto de salud.

En cuanto a los factores asociados con la enfermedad se ha encontrado que varias podrían ser las causas, como los horarios de trabajo extendidos, el tipo de trabajo al que se dedica la persona , el uso de prendas de protección , la edad , la residencia en donde vive, el sobrepeso y el sexo .

5.1. Antecedentes y fundamentación científica

5.1.1. Antecedentes

A nivel general se ha concluido que prácticamente todos los humanos sufrirán o ya han sufrido en algún momento de su vida un episodio de lumbalgia (entre un 65 y un 90% de las personas).

El dolor lumbar se encuentra entre las patologías que más afecta al sector industrial ya que se ha convertido en la segunda causa en requerir atención médica, de manera que es exorbitante la magnitud de la lumbalgia y su importancia para el Sistema de Salud , además se han convertido en la tercera causa de intervención quirúrgica, la quinta en frecuencia de hospitalización debido a las grandes molestias que genera y la tercera causa de incapacidad funcional crónica , es sí que del 3 al 4% de las consultas realizadas en Atención Primaria son debidas a esta patología.(García JBS, 2014).

De acuerdo a estudios realizados en distintos países a cerca del impacto que genera la Lumbalgia a nivel mundial y las estadísticas con las que se cuentan son las siguientes:

La Lumbalgia es una de las enfermedades más frecuentes de la época que perturba tanto al sexo masculino como femenino, sin tener una edad exacta para su afección por lo que se encuentran reportes que indican que su prevalencia alcanza cifras desde el 40% hasta el 46,3% de la población mundial .(Global Burden of Disease Study 2013)

En Europa de acuerdo al programa COST B13 (Comisión Europea)

aseveran que a lo largo de la vida de sus habitantes la prevalencia de esta enfermedad lumbar corresponde a más del 84% es decir que 84 de cada 100 personas sufrirán alguna vez de lumbalgia. Llegando a remitir la patología en el 44% al 78%, y el 26 a 37% tienen repetidos eventos o sucesos de incapacidad laboral a causa de la cronificación de su enfermedad .(Guangxing X, 2012)

En otro estudio realizado en Europa con 46,000 personas de 16 países de la Unión Europea se encontró que el 24% de prevalencia de dicha enfermedad frente a un 27% en la Unión Americana.

En España se pudo comprobar al realizar una investigación que cerca de la mitad de sus habitantes adultos padece, al menos, un episodio de lumbalgia durante un tiempo promedio de 6 meses. (Habib RR, 2012).

Anderson, en el caso de los Estados Unidos indica que la incidencia de la Lumbalgia se encuentra en el 68.7 por 1000 habitantes caucásicos, y de 38.7 por 1000 habitantes de raza negra. (Hider SL, 2015)

En el caso de América el 17% de las personas atendidas Centros de Atención Primaria consultan por lumbalgia crónica. (Hoy D, 2012)

En México la atención médica por lumbalgia en el Hospital General Regional 6 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Madero, Tamaulipas, durante el 2000 se encontró un total de 3750 consultas por causa de lumbalgia, de manera que se ubicó en el cuarto lugar del total de los diagnósticos de la consulta por especialidades. Así mismo en el Departamento de Salud en el Trabajo y la División de Salud en el Trabajo, se encontraron un total de 4083 casos por riesgo laboral; de las mismas que

la lumbalgia ocupó el segundo lugar con un porcentaje del 29.5 %.

Además el 13% de la población con edades de 20 a 59 años pacientes de las Unidades de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social también acuden por esta causa. Lo que lleva a la conclusión que el dolor crónico se presenta en dos de cada 10 personas pacientes de la Consulta Externa de Atención Primaria; que es igual a decir que un cuarto de la población lo presenta. (Hoy D, 2012)

En Colombia la Lumbalgia se encontró entre las diez primeras causas de enfermedad de las Entidades Prestadoras de Salud (EPS). En 2001 correspondió al 12% de diagnósticos lo que lo ubicó en segundo lugar de las patologías, en 2003 correspondió al 22% y para el 2004 un 15% fue para la Lumbalgia. (Hoy D, Brooks 2013).

En el ámbito nacional peruano existen pocos antecedentes sobre investigaciones en lumbalgia en adultos.

Bendezú N. (2005) Perú investigó y llegó a las siguientes conclusiones a) el nivel de conocimientos sobre posturas odontológicas ergonómicas de trabajo registrado en los alumnos de 5° año de la Facultad de estomatología “Roberto Beltrán Neira” de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, fue bajo (22.3%). b) La ejecución de posturas de trabajo registradas durante las prácticas clínicas odontológicas de los alumnos del 5° año: posturas correctas (37.5) incorrectas(62.5%). c) La zona de respuesta que obtuvo el mayor porcentaje, en relación a la presencia de dolor postural fue la Zona cervical (75%) mientras, que el menor porcentaje correspondió a la zona de antebrazos (15%). d) con respecto al nivel de conocimientos de posturas

odontológicas ergonómicas y la ejecución de posturas de trabajo, se encontró correlación estadísticamente significativa. e) con respecto a la ejecución de posturas de trabajo y la percepción e intensidad del dolor postural según zonas de respuesta, no se encontró correlación estadísticamente significativa.

En el ámbito local hay escasa bibliografía e investigaciones por lo que se presenta temas técnicos.

Cruz I. (2013) informa que la lumbalgia es el problema más frecuente por el que los pacientes acuden a una consulta de traumatología. Por lo general, el 80% de las personas que la padecen no tienen una causa determinada y concluye que la causa más común es el sedentarismo, pero también puede ser el sentarse en una mala posición, el sobrepeso o la falta de ejercicio además que la mayoría de personas piensan que son los huesos los que duelen, pero no; en realidad son los músculos que se fatigan ante una posición viciosa, esto ocurre porque no se realiza ejercicio y los músculos se encuentran débiles.

5.1.2 Fundamentación científica

DEFINICIÓN:

La Lumbalgia se define como: “la presencia de malestar en la zona lumbar, localizado entre el borde inferior de las últimas costillas y el pliegue inferior de la zona glútea, con o sin irradiación a una o ambas piernas, compromete estructuras osteomusculares y ligamentarias, con o sin limitación funcional que dificultan las actividades de la vida diaria y que puede causar

ausentismo laboral. (Organización Mundial de la Salud www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es). 2012.

EPIDEMIOLOGIA:

En una encuesta de 1989/90 EEUU, dolor de espalda represento aproximadamente el 2.5 por ciento de las visitas médicas, lo que resulta en 15 millones de consultas según Cherkin D; (1996). El porcentaje de visitas a la oficina debido a dolor de espalda era esencialmente la misma en el año 2003. La prevalencia del dolor de espalda se estima en varias encuestas, en representación de las diferentes poblaciones y diferentes definiciones: El catorce por ciento de los encuestados en los EEUU, tenían dolor de espalda, y dos por ciento tenia dolor de espalda con la ciática, que dura por lo menos dos semanas según Coste J; (1994). La causa fisiológica de los síntomas de dolor de espalda no pudo ser definitivamente establecido en hasta un 85 por ciento de los pacientes (Vroomen P., 2003).

FISIOPATOLOGIA

La lumbalgia se genera por alteración a nivel autonómico del simpático lo que genera a nivel local una vasoconstricción de los músculos, lo que produce un espasmo muscular de manera continua llevando al acumulo de metabolitos y por ende fatiga muscular que da contracciones involuntarias a nivel de los músculos para espinales que se ve incrementado o exacerbado por fuerzas exageradas de compresión y rotación. (Laffón Roca A, (2012).

SOCIO ECONOMICO

La Lumbalgia está considerada como la causa más frecuente de consulta al médico general, que genera un gran impacto económico por los costos vinculados con la salud y la incapacidad para trabajar (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2015)

Esta enfermedad se ha convertido en el problema de salud ocupacional que representa los mayores costos para los países industrializados así como en los Países de ingresos bajos al ser el principal motivo de discapacidad en personas menores de 45 años. (División de Información Estadística en Salud 2013)

Al conocerse que la Lumbalgia se encuentra con mayor frecuencia en personas en edades económicamente activas como es en el caso de México, donde el 58% de la población con lumbalgia se encuentra comprendida en la edad de mayores de 14, el 52% de pacientes atendidos en las Unidades de Medicina Familiar tienen edades entre los 20 a 59 años; que corresponde a la población económicamente activa. (Álvarez-Namegyei J, 2015).

En un estudio realizado en México se encontró que el dolor lumbar represento un uso de gastos en Salud de \$5.8 miles de millones de pesos mexicanos durante un año, este estudio fue realizado en 2,566 trabajadores del norte del país, el 41% de los trabajadores sufrieron de Lumbalgia de estos el 48% llegaron a necesitar consultar al facultativo, de estos el 31% fue reportado con incapacidad laboral lo que llevó a un ausentismo laboral de aproximadamente 12 días para cada caso y al realizar el mismo estudio en el sur del país (México), el 5% de estas personas presento lumbalgia, el

33% de sujetos con incapacidad, con lo que hablemos ya de 1.9 millones de personas con incapacidad laboral, cada uno de los cuales falta a trabajar alrededor de 12 días de sus labores con lo que podemos hablar de una repercusión económica para este país de 23.4 millones de días, es decir en términos monetarios de 1.2 miles de millones pesos . (Lavender SA, (2012) En la Unión Americana el costo de un evento de este tipo es de 252.95 USD por cada evento agudo; en Francia, es de 101.66 USD. Sin contar en el caso de requerir intervenciones de mayor complejidad. La lumbalgia ha llegado a representar un costo estimado de hasta un 2% del producto interno bruto de América cada año. (Saltychev M, 2015).

FACTORES ASOCIADOS CON LUMBALGIA

SEXO:

Los estudios realizados en cuanto a esta variable de estudio tiene diversos resultados en los unos indican que las mujeres son las más afectadas y en otros al contrario los hombres.

Algunos autores de estudios realizados informan que las edades más activas laboralmente tanto los hombres y mujeres tienen, la misma frecuencia de lumbalgia. (Balagué F, 2012)

El investigador Hestbaek precisa que son las mujeres quienes asumen una mayor prevalencia de dolor lumbar en comparación con los hombres. (Campoverde N. 2012)

En los Escandinavos, los estudios epidemiológicos realizados también han demostrado que son las mujeres las que sufren más casos o episodios de lumbalgia durante toda la vida. (Cajamarca Rodríguez. D. prevalencia 2014)

En lo que respecta al País Ecuador en la Provincia de Loja se realizó un estudio en el Servicio de Traumatología - Dispensario Médico de IESS Regional 7 de Loja y Zamora Chinchipe, se obtuvo un total de 600 pacientes desde julio 1991 a febrero 1992, que acudieron a esta consulta en los que se encontró casos de lumbalgias en el 31.33%, siendo mayoritario los casos crónicos de dicha enfermedad con mayor prevalencia en el sexo masculino y

por último se pudo encontrar que el grupo de acuerdo al tipo de trabajo que los obreros fueron los más afectados con un porcentaje del 49%, seguidos con un 41,3% de los empleados de servicios generales y último tenemos a los profesores con un 9.7%. (Argimon JM, 2013).

EDAD:

La edad comprendida entre los 20 y 40 años suelen ser las más frecuentes para el debut de esta enfermedad primera presentación de la lumbalgia siendo los 30 años la edad más común.

En otras revisiones se encontró que los grupos de edades afectadas tenemos que es la principal causa de limitación de actividades en los menores de 45 años y la tercera en las personas mayores de 45 años , siendo así la patología musculo esquelética de mayor prevalencia en los mayores de 65 años . (García JBS, 2014)

En otra investigación se confirma lo antes enunciado, este estudio realizado en Taiwán en donde se encontró que la edad con más alta prevalencia e incidencia esta entre los 45 y 65 años. (Yilmas E, 2012).

ESTADO CIVIL

En estudios investigativos realizados se ha podido encontrar que el estado civil casado es el que con mayor frecuencia padece esta enfermedad debido a la mayor cantidad de actividades a la que se encuentra sujeto.

Es así que en un estudio realizado en el 2014 en la Ciudad de Cuenca, se concluyó que el estado civil casado es el de mayor prevalencia. (Martín Ramiro JJ, 2014).

En España en la población adulta se demostró que la prevalencia de lumbalgia crónica es mayor en personas divorciadas, y viudos en comparación con los casados y solteros. (Martín Ramiro JJ, 2014).

TALLA

En un estudio realizado en los trabajadores industriales, se encontró que los de estatura más alta es decir igual o superior a 178 cm, presentaron lumbalgia en menos frecuencia que los trabajadores de talla media comprendida entre los 166 y 177 cm, las personas con estatura más baja igual o inferior a 164 cm, tuvieron dolor lumbar con la misma frecuencia que los de estatura media. (North RB, 2014)

En otros estudios también se encontró que la talla tiene relación a casos de lumbalgia es así que se determinó que tener una estatura más alta es mayor riesgo de lumbalgia. (Obesity. Preventing and Managing the Global Epidemic 2012)

PESO E INDICE DE MASA MUSCULAR

Crear si existe o no realicen entre el peso y lumbalgia nos lleva a pensar de la manera más lógica que el peso elevado en especial el hablar de obesidad repercute de manera directa en la mecánica de la columna lumbo sacra . (Ordoñez-Hinojos A, et al 2012)

De acuerdo con varias investigaciones realizadas se ha verificado que existe una clara asociación entre problemas de peso como lo es el sobrepeso y dolor

lumbar ya sea en los eventos que se presenta con mayor frecuencia o con un mayor número de episodios si no se tuviese sobrepeso, además si no se logra controlar el peso, lo más probable es que al padecer lumbalgia se termine en un proceso crónico. (Organización Mundial de la Salud, 2012)

Al quererse encontrar si hay asociación entre Lumbalgia y el Índice de Masa Corporal se realizó un estudio en los Emiratos Árabes que acuden a los Centro de Atención Primaria en donde se encontró que hay una fuerte asociación entre lumbalgia y sobrepeso, se incluyó a pacientes entre los 25 y 65 años, un 53.4% correspondió a hombres, el 46.6% de mujeres. El IMC de los hombres fue de 26.4 y de las mujeres de 27.8. , lo que conlleva a una prevalencia de lumbalgia de 64.9% que correspondía al 56.1% en hombres y 73.8% en mujeres. Concluyendo así mediante este estudio que la obesidad se encuentra ligada con la Lumbalgia. (Organización Mundial de la Salud, 2012)

En Europa se verificó que aproximadamente el 50% de la población adulta tiene sobrepeso y el 13% tiene obesidad, de ahí uno de los motivos por el cual su incidencia de lumbalgia se encuentra en incremento. (P.A. Martínez-Carpio 2013).

En un estudio para determinar si existe o no asociación entre el IMC y Lumbalgia se pudo observar que esta incremento hasta en 22 % por cada kg/m² de incremento del peso con respecto del grupo de pacientes con IMC normal. (Organización Mundial de la Salud, 2012).

En otra revisión sobre esta variable se informó que de acuerdo al Índice de masa corporal esta patología se incrementa en 1.53 veces más el riesgo de llegar a padecer lumbalgia. (Paudyal P 2013)

En otro estudio realizado en México se determinó que la población con sobrepeso tienen un 5.7 veces más riesgo de padecer lumbalgia en comparación con la población que presenta un índice masa corporal normal. (Cajamarca. I. 2014).

RESIDENCIA

El lugar de residencia y esta enfermedad también se encuentra asociados ya que el vivir en un medio Rural no es igual al ambiente Urbano, debido a las distintas actividades que se realizan. (Paudyal P 2013)

En un estudio realizado en España se determinó que vivir en una zona rural representaba un factor de riesgo para lumbalgia, que de acuerdo a los expertos están dadas por las diferencias culturales a las que están expuestas las personas dependiendo de sus lugares de residencia. (Salvi Sh, Beena D. 2012)

En el mismo estudio mencionado antes realizado en Cuenca en el año 2014 se concluyó que las personas que vivían en el medio Rural fueron las más afectadas debido a sus actividades. (Martín Ramiro JJ, 2014)

RELACIONADOS CON EL TRABAJO

El autor Habib, determinó evidencia entre el dolor lumbar y factores laborales como los son: realizar trabajos pesados, posturas inadecuadas, flexiones o giros del tronco, los levantamientos y movimientos potentes, realizar durante largas jornadas trabajos repetitivos y las vibraciones. (Saltychev M, 2015)

Al revisar otro estudio se halló que el dolor lumbar invalidante se relaciona con actividades como lo son el puesto de trabajo, la antigüedad en el puesto de trabajo, el esfuerzo físico realizado, levantamiento de cargas, cantidad de peso levantado , acciones de flexión, extensión y rotación de la espalda , indicándonos este estudio que la lumbalgia es 2,5 veces mayor en los

trabajadores expuestos a esfuerzos y cargas físicas pesadas además de posiciones forzadas si se los comparaba con las personas que desempeñaban cargos administrativos, servicios técnicos y profesionales sometidos a menor demanda física. (Jensen JN, 2012)

Además se concluyó que la frecuencia de dolor lumbar en trabajadores con tareas de levantar grandes pesos es más de ocho veces que los que no lo levantan. Según esto y lo confirma la Literatura Epidemiológica Mundial el levantar objetos pesados es la causa más importante para padecer Lumbalgia. (Guangxing X, 2012)

Entre las profesiones relacionadas con lumbalgia se he encontrado que el conducir vehículos motorizados. Por ende los conductores de camiones son de las profesiones que más dañada tienen su región lumbar además el momento de conducir se produce vibración y los largos tiempos de conducción además de levantar las cargas transportadas seguida de los trabajadores con alimentos, cuidadores de niños. (Serrano A, 2012)

Se encontró además que el realizar cualquier tipo de trabajo repetitivo, levantar carga pesada, vibraciones de las máquinas, giros del tronco, permanecer mucho tiempo sentado y las malas posiciones ergonómicas son causales de Lumbalgias. 49 En relación a las profesiones más afectadas por esta patología se encontró que las personas dedicadas a la lavandería y planchado padecían de dolor lumbar de gran intensidad en comparación con los médicos. (Habib RR, 2012)

Existe un mayor peligro de lumbalgia en relación con el trabajo es el movimiento de torsión que se realice en más de 20 veces ocasiones diarias y

con un peso mayor a 10 Kg., y si sumamos a esto patologías asociadas como osteoporosis , espondilitis u otras patologías vertebrales la lumbalgia terminará en un problema crónico . (Habib RR, 2012)

En lo que se refiere a lumbalgia y trabajo existe una clara asociación entre los factores de riesgo como lo son: los horarios extendidos de trabajo, distintos tipos de trabajo, el uso o no de prendas de protección adecuadas.

Los trabajos repetitivos con malas posturas, exceso de peso o la falta de uso de protección es lo conlleva a un daño de la zona lumbar, tomando en cuenta además que si no se corrige nos enfrentaremos a un problema de salud crónica. (Diccionario de la Lengua Española 2017)

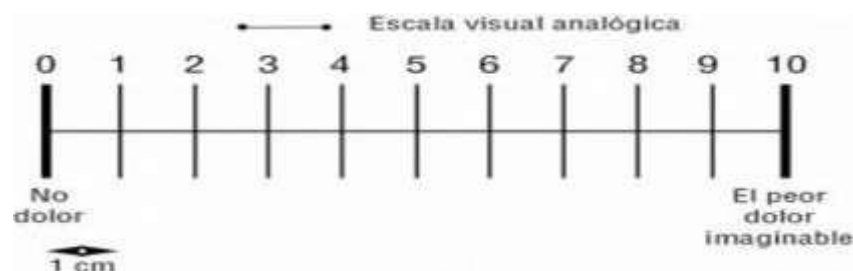
Además existe la probabilidad de un riesgo de 1.9 veces más de sufrir de lumbalgia en los pacientes que tienen actividades repetidas y que permanecen sentados durante más de 6 horas. (Ordoñez-Hinojos A, 2012).

ESCALA VISUAL ANALOGICA

En la escala visual analógica (EVA) se utiliza para medir la intensidad del dolor por medio de una línea de 10 cm a cada lado de la línea se coloca a la derecha “no dolor” y en el lado izquierdo “el peor dolor imaginable”, y cada centímetro a partir de nada de dolor va indicando la intensidad de dolor.

El valor comprendido en menos de 4 en la EVA significa que hay dolor leve a leve- moderado, un valor entre 4 y 6 muestra presencia de dolor entre moderado-grave, y un valor superior a 6 es la presencia de un dolor muy intenso. (De Loach LJ, 1998)

Esta escala es considera como el Gold estándar en referencia con todas las otras escalas para la medición unidimensional del dolor es decir es la escala con mayor fiabilidad para medir la intensidad de dolor lumbar. Que tiene un sensibilidad del 86 % y una especificidad del 76% (De Loach LJ, 1998).



Graduación del dolor:

1-3: leve-moderado
4-6: moderado-grave
> 6: muy intenso

5.2. Justificación de la investigación

Esta investigación es necesaria en el campo de la salud, permite generar el conocimiento para que los problemas que están generando en la salud de las personas puedan conllevar a nuevas estrategias solucionando la prevención y control de este problema. Las investigaciones bien dirigidas y de adecuada calidad son esenciales para lograr minimizar este problema por el contrario permita mejorar la salud de la población y acelerar el desarrollo socioeconómico de los países.

El presente estudio permite instar a los estudiantes de terapia y rehabilitación, a investigar más, sobre estos temas y sua aplicación en políticas para potenciar las buenas prácticas de las posturas del ser humano, mejorar estas posturas, único camino para salir del círculo de la enfermedad y llevarlos a construir un Perú cada vez más saludable.

Esto motiva a que los pacientes tengan un mejor hábito en la postura mejorando la calidad de vida, logrando disminuir los casos de lumbalgia en las personas adultas.

Se considera pertinente realizar la investigación con el fin de determinar causas de lumbalgias en los pacientes adultos del centro de salud el Indio de Piura durante el periodo julio y agosto 2017.

5.3. Problema

El dolor lumbar, es un problema común y una patología que en su mayoría enfrenta y es la segunda razón relacionada con los síntomas más comunes para consultas médicas.

Se observa un número considerable de usuarios que acuden a consultorio externo de medicina general; son diagnosticados y tratados por problemas musculares siendo una de las mayores causas las lumbalgias y en mayoría del sexo femenino, quienes padecen esta enfermedad por ser personas que en su mayoría son amas de casa y realizan diversos esfuerzos físicos en los quehaceres del hogar como: cargar a sus niños pequeños y cargar baldes con agua, ya que no cuentan con este servicio en muchos de los AAHH, así como malas posturas al momento de sentarse o inclinarse a recoger objetos pesados, y otros en donde demandan esfuerzo físico

La Lumbalgia es una patología que genera elevados gastos económicos en el sistema de Salud, debido a su alto impacto, magnitud y su repercusión socioeconómica, afectando principalmente a la etapa laboral. Estudios realizados demuestran que a nivel mundial las personas entre los 45 años, que se encuentran en edad productiva es donde más se genera esta patología, además es importante recalcar que dentro de este grupo etario existen factores asociados que pueden perpetuar dicha enfermedad, como es el caso del tipo de trabajo, uso de prendas protectoras entre otras. Por otro lado factores tales como el sobrepeso, el estado civil y la residencia de las personas, se encuentran también relacionados con el dolor lumbar, sin contar además con afección emocional que causa en la vida de las personas haciendo que las mismas se vean vulnerables tanto en la convivencia, como en su percepción del entorno debido al malestar y dolor que la patología le genera. (Biglarian A, 2012) Según la Organización Mundial de la Salud entre el 65% al 90% de las personas adultas durante cualquier etapa de su vida presentan un cuadro de dolor lumbar, asociado a distintos factores de riesgo que varían dependiendo de la población, por lo que se postula entre las principales causales de limitación

física, pasando de una condición aguda a crónica si no se tienen en cuenta los factores relacionados con la enfermedad. En países desarrollados la Lumbalgia representa grandes costos para el campo laboral, ubicándose así entre las patologías más frecuentes en consulta. (Rodríguez, D 2014).

En el caso de Ecuador la situación actual no es muy distinta a la de los países que reportan lumbalgia, ya que en los estudios realizados se confirman que la misma tiene una alta prevalencia con consecuencias en las personas adultas para el desarrollo de sus actividades, así también un incremento de la incidencia por falta de prevención y conocimiento de maniobras ergonómicas asociadas con esta patología. Son pocos los estudios con los que se cuenta a cerca de los factores asociados a lumbalgia en nuestro país, lo que resulta fundamental conocer su incidencia para poder intervenir en las causas prevenibles, y evitar el incremento de esta patología. En consecuencia no existen estudios sobre incidencia de dolor lumbar en dicho Centro de Salud de igual manera que se desconoce cuáles son los factores relacionados para el desarrollo de la misma.

¿Cuáles son las causas de lumbalgia en los pacientes adultos del Centro de Salud el Indio de la ciudad de Piura; periodo de Julio y agosto 2017?

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Sexo	Característica biológica que divide a los seres humanos entre hombre y mujer”.	Fenotipo	Características físicas	Categórica 1.Masculino 2.Femenino

Edad	Cantidad de tiempo transcurrido en años cumplidos desde el nacimiento hasta la edad actual.	Años	Calculo a partir en la fecha de nacimiento en su cedula de identidad o historia clínica	Intervalo: 1. 20 a 30 2. 31 a 40 3. 41 a 50 4. 51 a 60 Dicotómica 1. 45 a 50 2. Menor a 45 o más de 50
Estado civil	Condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo o de su mismo sexo con quien creara lazos que serán reconocidos jurídicamente aunque el mismo no sea un pariente o familiar directo.	Social	Dato determinado en la encuesta	Cualitativa nominal: 1.Soltero 2.Casado 3.Viudo 4.Divorciado 5.unión libre Dicotómica 1.Casado y unión libre 2. Otros

Talla	Estatura de una persona, medida desde la planta del hasta el vértice de la cabeza	Centímetro	Tallímetro	Cuantitativa continua
PEessola fuerza	es la fuerza que ejerce un cuerpo sobre un punto de apoyo, originada por la acción del campo local sobre la masa del Cuerpo.”	Kilogramos	Registro por medio de la báscula	Cuantitativa continua
Índice de masa corpora l	Medida de Asociación entre el peso y la talla de un individuo.”1	Peso y Talla	Resultad o de la formula $IMC = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{altura (m)}^2}$	1.IMC menor a 18,5 determina infrapeso. 2.Un IMC entre 18,50 y 24,99 se establece como normopeso. 3. Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso. 4. Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad estos valores son independiente s de la edad y son de ambos sexos.
Oeocupaci ón	es la actividad a la que una persona se		Tipos de trabajo	

5.4. Hipótesis

Más del 60% de pacientes adultos del centro de Salud el indio de la ciudad de Piura presentan problemas de Lumbalgia.

5.5. Objetivos:

Objetivo general

Determinar la causa de la lumbalgia y sus factores asociados en pacientes adultos que acuden al Centro de salud el Indio, 2017.

Objetivos específicos:

- Determinar la Incidencia de Lumbalgia en la población estudiada a través de la aplicación de un formulario.
- Relacionar los resultados con los factores asociados tales Como edad, sexo, residencia, estado civil, índice de masa corporal, ocupación y factores relacionados con el trabajo.

5.6. Metodología del trabajo

5.6.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es cuantitativo de diseño no experimental, de tipo descriptivo y transversal. La técnica de contrastación de hipótesis será la observación.

5.6.2. Variables

Se considerará como variable dependiente la presencia de lumbalgia y como variables independientes sobrepeso u obesidad, estado civil casado, ocupación de riesgo, trabajo más de 8 horas al día. Son variables intervinientes el sexo y la edad.

i. Población y muestra

Universo

Para el presente estudio como universo se han considerado 234 personas

Muestra: Se calculó mediante la siguiente fórmula estadística:

En donde:

n = Tamaño de la población N = Población o Universo

Z = nivel de confianza,

P = probabilidad de éxito, o proporción

esperada Q = probabilidad de fracaso

D = precisión (error máximo admisible en términos de proporción)

$N= 12000$

$Z (95\%)=1.96$ $P=19\%=0.19$ $Q=1-p (1-0.19)$

$D= 5\% =0.05$

$$n= \frac{2000}{1} \times \frac{(1.96)^2 \times 0.19 \times 1-0.19}{(0.05)^2} \times \frac{(12000-1)}{1} + 1.96^2 \times 0.19 \times 1-0.19$$

$n= 234$ personas.

La muestra será no probabilística, y se recogerá de acuerdo al orden de llegada de los pacientes al Centro de Salud hasta completar el tamaño muestral calculado.

Criterios de inclusión:

- Pacientes de sexo masculino y femenino.
- Pacientes dentro del rango de edad comprendido entre los 20 a 70 años.
- Pacientes que acudieron a la Consulta del Centro de Salud del Indio.

Pacientes que deseen participar en el estudio de manera voluntaria y lo expresen a través de la firma del consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Mujeres en estado de gestación
- Pacientes oncológicos

Pacientes que no pertenezcan al AA HH.

ii. Técnicas e instrumentos de investigación

Para la recolección de datos se utilizó un formulario de recolección de datos en el que constaron las variables: edad, sexo, estado civil, peso, talla, ocupación, horas de trabajo y uso de prendas de protección, la intensidad del dolor será registrado por medio de la Escala del Dolor de EVA.

Para corroborar la edad, se solicitó su DNI, o se revisó en la fecha de nacimiento que consta en la historia clínica del paciente.

Para determinar el peso se usó la balanza con la que se cuenta en el Centro de Salud que se encuentra previamente calibrada, la báscula se colocó en una superficie plana, horizontal y firme, se colocó a la persona en el centro de la plataforma de la báscula, erguido con hombros abajo, los talones juntos y con las puntas separadas, evitando movimientos para no tener oscilaciones en la lectura del peso. Se realiza la lectura de la medición en kg.

Para la talla se colocó el tallímetro en una superficie firme y plana perpendicular al piso, con la ventanilla hacia delante, en el ángulo que forman la pared y el piso, la persona sin zapatos, las mujeres no pueden usar diademas, colas de caballo, etcétera, que puedan alterar la estatura, la persona tiene pie y sin zapatos, los talones juntos, pegados a la pared con los brazos colgados libre y naturalmente a los costados del cuerpo, la cabeza firme y con la

vista al frente en un punto fijo, se deslizó la escuadra del tallímetro de arriba hacia abajo hasta topar con la cabeza .

Una vez que se tenía los datos de peso y talla se calculará el IMC con fórmula peso/ talla en cm².

Para medir la intensidad del dolor se utilizó la Escala Visual Analógica de EVA, que consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en sus extremos se encuentran en él un lado el tope máximo del dolor y al otro lado lo contrario. Al lado izquierdo ubica la ausencia o menor intensidad y al lado derecho la mayor intensidad del dolor entonces se pide a la persona examinada que nos indique que indique la intensidad, entonces se mide con una regla milimetrada.

“La valoración fue:

1. Dolor leve si el paciente puntúa el dolor como menor de 3.
2. Dolor moderado si la valoración se sitúa entre 4 y 7.
3. Dolor severo si la valoración es igual o superior a 8.”⁵¹

Residencia se determinó por medio de la encuesta a través del

AAHH, Sexo, Estado Civil, Horas de trabajo, uso de prendas de protección durante su trabajo que el encuestado respondió por medio del formulario, el dato de lumbalgia se interrogó como dolor sentido en la zona lumbar durante el último año.

Observación:

Fue una etapa que sirvió para lograr el máximo grado posible de objetividad en el diagnóstico y desarrollo de la investigación que permitió cuantificar y cualificar las variables. La modalidad de observación fue directa e indirecta. Encuesta:

Se aplicó a los habitantes del Centro de salud.

Recolección de la información:

Para recolectar la información se utilizó la encuesta y técnicas secundarias: Análisis de contenidos bibliográficos.

Instrumentos:

Guía de observación, guías de entrevistas, encuestas, fichas bibliográficas, internet, libros, revistas, cuadros estadísticos, entre otros.

Dentro de las técnicas a utilizarse para la recolección de información tenemos las siguientes:

Encuestas y entrevistas a los pacientes del centro de salud de la ciudad de Piura. Datos generales como edad, sexo, nivel económico, dirección, etc. Verificación de los datos estadísticos de los pacientes.

iii. Procesamiento y análisis de la información

Una vez recolectados los datos estos se codificaron en valores numéricos para ser ingresados en una base de datos en SPSS 22 versión en español.

Para el análisis se emplearan los estadísticos descriptivos (de tendencia central y dispersión) y para la asociación de variables se empleara el estadístico Chi cuadrado.

Se empleará la estadística descriptiva para la obtención de los resultados, los cuales serán presentados en tablas y gráficos.

6. RESULTADOS

Tabla 1

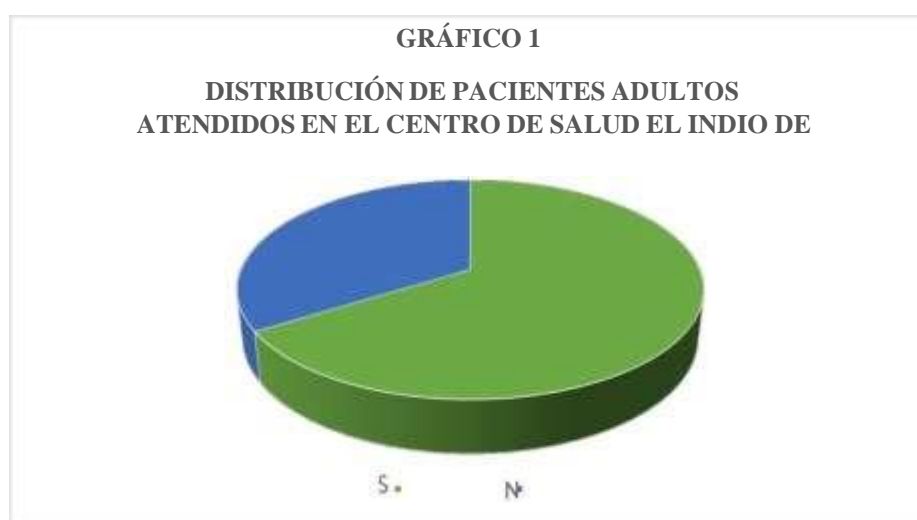
Pacientes adultos atendidos en el centro de salud el indio de acuerdo a la causa de lumbalgia. Piura julio a agosto 2017

Lumbalgia	N°	Porcentaje
SI	226	66,1
NO	116	33,9
Total	342	100

Fuente: formularios de recolección de datos. **Elaboración:** Autor.

ANALISIS: Durante la investigación se obtuvo un total de 342 pacientes que corresponden al 100% de las personas que acudieron y aceptaron participar en el estudio, de los cuales 226 pacientes presentaron lumbalgia que corresponde a un 66,1% y 116 personas no la tuvieron que fueron al 33,9%. Demostrando así claramente que más del 50% de las personas usuarias del Centro de Salud del Indio presentan Lumbalgia.

Gráfico 1



Fuente: formularios de recolección de datos. **Elaboración:** Autor.

Tabla 2

**Distribución de pacientes adultos atendidos en el centro de salud
el indio de acuerdo a variables sociodemográficas -
sexo julio a agosto 2017.**

Variable	N°	Porcentaje
Masculino	72	21,1%
Femenino	270	78,9%
Total	342	100

Fuente: formularios de recolección
de datos. Elaboración: autor.

ANÁLISIS: En total fueron incluidos en el estudio 342 adultos, de los
cuales 72 fueron masculinos y el resto fueron mujeres.

Tabla 3

Distribución de pacientes adultos atendidos en el centro de salud el indio de acuerdo a variables sociodemográficas - estado civil. Piura julio a agosto 2017

Estado Civil	N°	Porcentaje
Soltero	79	23,1 %
Casado	118	55,0 %
Viudo	19	5,6%
Divorciado	25	7.3%
Conviviente	31	9.1%

Fuente: formularios de recolección de datos. **Elaboración:** Autor.

ANALISIS : Se aprecia en la tabla 3 que de acuerdo al Estado Civil, la mayoría de pacientes fueron de estado civil casado con un 55%, seguidos por el estado civil de soltero (23,1%) convivientes (9,1%), apenas 19 pacientes eran viudos (5,6%).

Tabla 4

Distribución de pacientes adultos atendidos en el centro de salud el indio de acuerdo a variables sociodemográficas - edad. Piura julio a agosto 2017

Edad	Nº	Porcentaje
Menor de 20	18	5,3%
20 a 39	153	44,7%
40 a 59	89	26,6%
60 a 79	74	21,6%
80 a mas	8	2,3%
Total	342	100,0%

Fuente: formularios de recolección de datos. **Elaboración:** Autor.

ANÁLISIS: Con la variable edad la mayoría de pacientes se concentran en el intervalo de 20 a 39 años (44,7%) seguido por el de 40 a 59 años (26%), existieron 18 pacientes menores de 20 años (5,3%) y apenas 8 pacientes de 80 años o más (2,3%).

Tabla 5

**Distribución de pacientes adultos atendidos en el centro de salud el
indio de acuerdo a variable estado nutricional. Piura julio a agosto
2017.**

Estado Nutricional	N°	Porcentaje
Desnutrición	2	0,6
Normal	170	49,7%
Sobrepeso	112	32,7%
Obesidad grado I	44	12,9%
Obesidad grado II	10	2,9%
Obesidad grado III	4	1,2%

**Fuente: formularios de recolección
de datos. Elaboración: Autor.**

ANÁLISIS: Se evidencia en la tabla 5 que de acuerdo al estado nutricional la mayoría presentaban un índice de masa corporal normal con 49,7%, un 0,6% presentaban desnutrición y la mitad restante (49,7%) un IMC mayor al normal de los cuales 32,7% corresponden a sobrepeso y 17% a obesidad, existiendo 4 casos (1,2%) de obesidad mórbida.

Tabla 6

**Distribución de pacientes adultos atendidos en el centro de salud el
indio de acuerdo a variables clínicas. Piura julio
a agosto 2017.**

LUMBALGIA	No.	%
Si		
Leve	169	49,4
Moderada	57	16,7
Severa	0	0,0
No	116	33,9
Total	342	100,0

Fuente: formularios de recolección de datos.

Elaboración: Autor.

ANALISIS: Un total de 226 pacientes presentaron lumbalgia lo que representa una frecuencia de 66,1% de la muestra, de acuerdo a la clasificación por escala visual analógica la mayoría de pacientes (49,4%) calificaron su dolor como leve, y 16,7% como moderado, no existieron casos de lumbalgia severa, la mediana de intensidad del dolor fue de 3/10.

Tabla 7

Distribución de pacientes adultos atendidos en el centro de salud el indio de acuerdo a lumbalgia y variables asociadas edad Piura julio a agosto 2017.

Variable		Lumbalgia				Total	Chi cuadrado	P valor
		Si		No				
		No.	%	No.	%			
EDAD								
< 20		8	44,4	10	55,6	18	19,6	0,001 *
20 a 39		95	62,1	58	37,9	153		
40 a 59		72	80,9	17	19,1	89		
60 a 79		49	66,2	25	33,8	74		
≥ 80		2	25,0	6	75,0	8		

Fuente: formularios de recolección de datos.

Elaboración: Autor.

ANALISIS: como se aprecia en la tabla superior, la relación entre la edad, y la tasa de lumbalgia aumenta progresivamente desde el intervalo de menores de 20 años en la que representa el 44% hasta el intervalo de 40 a 59 años con un 81% de lumbalgia, sin embargo a partir de los 60 años se aprecia un descenso progresivo de lumbalgia con apenas un 25% en mayores de 80 años, esta diferencia en las tasas de lumbalgia por edades es estadísticamente significativa (p 0,001). Lo que se ratifica con las investigaciones mencionadas anteriormente.

Tabla N° 8

Distribución de pacientes adultos atendidos en el centro de salud el indio de acuerdo a lumbalgia y variables asociadas sexo Piura julio a agosto 2017.

Variable	Lumbalgia				Total	Chi cuadrado	P valor
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
SEXO							
Masculino	47	65,3	25	34,7	72	0,03	0,871
Femenino	179	66,3	91	33,7	270		

Fuente: formularios de recolección de datos.

Elaboración: Autor.

ANALISIS: Respecto al sexo la tasa de lumbalgia fue muy similar siendo del 65% en hombres y 66% en mujeres con un valor de p 0,871 con lo que nos muestra que esta relación no es significativo, es decir que independientemente del sexo el dolor lumbar se puede presentar por igual en ambos sexos. Lo que confirma los hallazgos de los estudios previos revisados con respecto a esta investigación.

Tabla 9

Distribución de pacientes adultos atendidos en el centro de salud el indio de acuerdo a lumbalgia y variables asociadas horas de trabajo Piura julio a agosto 2017.

Variable	Lumbalgia				Total	Chi cuadrado	P valor
	Si	No					
		No.	%	No.			
HORAS DE TRABAJO							
> 8	113	69,3	50	30,7	163	3,6	0,164
≤ 8	113	63,1	66	36,9	179		

Fuente: formularios de recolección de datos.

Elaboración: Autor.

ANALISIS: Los pacientes que laboraban más de 8 horas al día tuvieron una tasa de lumbalgia ligeramente más alta que aquellos con menos de 8 horas (69 vs 63%), sin embargo dicha diferencia no fue estadísticamente significativa (p 0,164). Es lo que indican otras investigaciones en relación al trabajo expuestas en el fundamento teórico.

7. Análisis y discusión

Cuadro 1: Durante la investigación se obtuvo un total de 342 pacientes que corresponden al 100% de las personas que acudieron y aceptaron participar en el estudio, de los cuales 226 pacientes presentaron lumbalgia que corresponde a un 66,1% y 116 personas no la tuvieron que corresponden al 33,9%. Demostrando así claramente que más del 50% de las personas usuarias del Centro de Salud del Indio presentan Lumbalgia.

Cuadro 2: de 342 pacientes, 72 fueron adultos masculinos y el resto fueron mujeres.

Cuadro 3 : Se aprecia en la tabla 3 que de acuerdo al Estado Civil, la mayoría de pacientes fueron de estado civil casado con un 55%, seguidos por el estado civil de soltero (23,1%) convivientes (9,1%), apenas 19 pacientes eran viudos (5,6%).

Cuadro 4 : Con la variable edad la mayoría de pacientes se concentran en el intervalo de 20 a 39 años (44,7%) seguido por el de 40 a 59 años (26%), existieron 18 pacientes menores de 20 años (5,3%) y apenas 8 pacientes de 80 años o más (2,3%).

Cuadro 5 : Se evidencia en la tabla 5 que de acuerdo al estado nutricional la mayoría presentaban un índice de masa corporal normal con 49,7%, un 0,6% presentaban desnutrición y la mitad restante (49,7%) un IMC mayor al normal de los cuales 32,7% corresponden a sobrepeso y 17% a obesidad, existiendo 4 casos (1,2%) de obesidad mórbida.

Cuadro 6: Un total de 226 pacientes presentaron lumbalgia lo que representa una frecuencia de 66,1% de la muestra, de acuerdo a la clasificación por escala visual analógica la mayoría de pacientes (49,4%) calificaron su dolor como leve, y

16,7% como moderado, no existieron casos de lumbalgia severa, la mediana de intensidad del dolor fue de 3/10.

Cuadro 7: la relación entre la edad y la tasa de lumbalgia aumenta desde el intervalo de menores de 20 años, representando el 44% hasta el intervalo de 40 a 59 años con un 81% de esta dolencia, por el contrario a partir de los 60 años se aprecia un descenso de esta dolencia con un 25% en las personas de 80 años, estadísticamente es significativa ($p = 0,001$). Lo que se justifica con otras investigaciones mencionadas adelante.

Cuadro 8: Respecto al sexo la tasa de lumbalgia fue muy similar siendo del 65% en hombres y 66% en mujeres con un valor de $p = 0,871$ con lo que nos muestra que esta relación no es significativo, es decir que independientemente del sexo el dolor lumbar se puede presentar por igual en ambos sexos. Lo que confirma los hallazgos de los estudios previos revisados con respecto a esta investigación

Cuadro 9: Los pacientes que laboraban más de 8 horas al día tuvieron una tasa de lumbalgia ligeramente más alta que aquellos con menos de 8 horas (69 vs 63%), sin embargo dicha diferencia no fue estadísticamente significativa ($p = 0,164$). Es lo que indican otras investigaciones en relación al trabajo expuestas en el fundamento teórico.

8. Conclusiones

La lumbalgia es una enfermedad con una realidad muy clara que como lo han dicho las investigaciones con las que se cuenta, ha ido en aumento y la falta de toma de medidas adecuadas por parte de las instituciones correspondientes, han hecho que hoy en día represente un grave impacto socio-económico, que preocupa de gran manera al área de la Salud Pública.

Es así que al terminar este estudio se observa notoriamente como incrementan sus cifras de casos nuevos reportados que al hacer comparación con el año anterior durante el mismo período de tiempo, en la mayoría de los meses los pacientes registrados son más numerosos a los reportados por el Centro de Salud.

En cuanto a los factores de riesgo que se investigaron se llegó a determinar que de acuerdo al sexo la población femenina es la más afectada por el hecho de encontrarse expuesta a labores que repercuten en la columna lumbar, pero la tasa de lumbalgia fue similar entre los dos sexos, con el 65% para los hombres y 66% para las mujeres, lo que nos da un valor de $p = 0,871$ que no es estadísticamente significativo, es decir que no se determinó asociación de la enfermedad respecto al sexo, pueden ser afectados de manera similar los dos sexos.

En lo que respecta a la edad, la tasa de lumbalgia aumenta progresivamente desde el intervalo que va de los menores de 20 años en la que representa el 44% hasta el intervalo de 40 a 59 años con un porcentaje del 81% de lumbalgia, y a partir de los 60 años se aprecia un descenso de manera progresiva de patología lumbar con un 25% en mayores de 80 años, lo que demuestra que esta diferencia de las tasas de lumbalgia de acuerdo a las edades es estadísticamente significativa con un valor de $p = 0,001$. Concluyendo que la edad si es un factor de riesgo para lumbalgia.

9. Recomendaciones

- a) Reducción de peso e intervención de un equipo multidisciplinario en trabajo pesado, desde la primera evaluación clínica se debe investigar e identificar factores psicosociales asociados con el riesgo de desarrollar incapacidad crónica e investigar el tipo de actividad laboral desempeñada, posturas, herramientas que se utilizan, esfuerzos que deben realizarse y su frecuencia con finalidad de identificar situaciones potencialmente nocivas.
- b) Los buenos hábitos de alimentación, la actividad física y las medidas de higiene de postura (como sentarse, como cargar objetos pesados, dormir y manejar etc.).
- c) Se agregue un programa educativo que incorpore estilos de vida saludable.

10. Referencias bibliográficas

- Álvarez-Namegyei J, Nuño-Gutiérrez BL, Alcocer-Sánchez JA. Enfermedades reumáticas y discapacidad laboral en población adulta rural. Rev. Med IMSS 2015; 43:287-292.
- Argimon JM, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 4ª ed. Barcelona: Elsevier; 2013.
- Ahlers SJ, van der Veen AM, van Dijk M, et al. – The use of the Behavioral Pain Scale to assess pain in conscious sedated patients. Anesth Analg, 2010; 110:127-133.
- Balagué F, Mannion AF, Pellisé F, Cedraschi C. Nonspecific c low back pain. Lancet. 2012; 379 (9814): 482-491
- Bendezú N. (2005) correlación entre el nivel de conocimientos sobre posturas odontológicas ergonómicas, posturas de trabajo y dolor postural según zonas de respuesta, durante las prácticas clínicas del estudiante del 5to. Año de la facultad de estomatología. “Roberto Bektrán Neira” Tesis de título profesional) Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima – Perú disponible en <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/NADIAVERENNABENDEZUAGUIRRE.pdf>.
- Biglarian A, Seifi B, Bakhshi E, Mohammad K, Rahgozar M, Karimlou M, et al. Low back pain prevalence and associated factors in Iranian population: Findings from the national health survey. Pain Res Treat. 2012; 2012:21-4.
- Cajamarca. I. Rodríguez. D. prevalencia y factores de riesgo de lumbalgia utilizando el cuestionario copcord en personas mayores de 18 años en Cuenca Ecuador, 2014.

Campoverde N. Guamán S. Palacios C. Zapata. Prevalencia de lumbalgia en la población afiliada al IESS de la provincia de Loja y Zamora Chinchipe.

Cruz I., (2013) lumbalgia, un dolor en la espalda baja UDEP recuperado (en línea) <http://beta.udep.edu.pe/hoy/2013/lumbalgia-un-dolor-en-la-espalda-baja/>.

De Loach LJ, Higgins MS, Caplan AB, et al. The visual analog scale in the immediate postoperative period: intrasubject variability and correlation with a numeric scale. *Anesth Analg.* 1998; 86:102-6.

División de Información Estadística en Salud. Motivos de consulta en la atención médica familiar de la población adulta. *Rev. Med IMSS.* 2013; 41:441-448.

García JBS, Hernández Castro JJ, Núñez RG, Pazos MAR, Aguirre JO, Jreige A, et al. Prevalence of Low Back Pain in Latin America: A Systematic Literature Review. *Pain Physician.* 2014; 17:379-91.

Guangxing X, Dong P, Fengying L, Desheng P, Sheng W, Liping L. Prevalence of low back pain and associated occupational factors among Chinese coal miners. *BMC Public Health.* 2012; 12:149.

Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990– 2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet.* 2015; 673 16.

Habib RR, El Zein K, Hojeij S. Hard work at home: musculoskeletal pain among female homemakers. *Ergonomics*. 2012; 55(2):201-11.6(15).

Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum*. 2012;64:2028-2037 doi: 10.1002/art.34347.

Hoy D, Brooks P, Blyth F, Buchbinder R. The Epidemiology of low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2013; 24:769-81.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Banco de Info

Jensen JN, Holterman A, Clausen T, Mortensen OS, Carneiro IG, Andersen LL. The greatest Risk for low back pain among newly educated female health care workers; body weight or physical work load? *BMC Musculoskeletal disorders*. 2012;13:87.

Jiménez-Sánchez S, Fernández-de-las-Peñas C, Carrasco-Garrido P. Prevalencia de dolor crónico de cabeza, cervical y lumbar, y factores asociados, en mujeres residentes en la Comunidad de Madrid (España). *Gac Sanit*. 2012-2013 ; 26(6):534–40.

Laffon Roca A, Naredo Sánchez E. Semiología del dolor lumbar. *Escuela de espalda*.

Lavender SA, Marras WS, Ferguson SA, Splittstoesser RE, Yang G. Developing physical exposure-based back injury risk models applicable to manual handling jobs in distribution centers. *J Occup Environ Hyg*. 2012;9(7):450-9.

M.L. Palomo Pinto, A. Rodríguez Cardoso y C. Barquinero. Clasificación etiológica y clínica Canales 2013

Martín Ramiro JJ, Álvarez Martín E, Gil Prieto R. Discapacidad atribuible al exceso de peso en España. Med Clin (Barc). 2014; 143(4):150-6.

Ministerio de Protección Social. Guía de atención integral basada en la evidencia para dolor lumbar inespecífico y enfermedad discal relacionados con la manipulación manual de cargas y otros factores de riesgo en el lugar de trabajo (GATI- DLI- ED). Bogotá, Guía 2014.

North RB, Shipley J, Wang H, Mekhail N: A review of economic factors related to the delivery of health care for chronic low back pain. Neuromodulation. 2014; 17 Suppl 2: 69-76.

Obesity. Preventing and Managing the Global Epidemic [on line]. Geneve: Organization World Health; 9 oct 2012.

Ordoñez-Hinojos A, et al: Asociación entre actividad laboral con gran demanda de esfuerzo físico y lumbalgia. Acta Ort Mex. 2012; 26(1): 21-9.

Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Disponible en: [\(www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es\)](http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es).(2012)

P.A. Martínez-Carpio. Revista Argentina de Reumatología. 2013; 24(2): 36- 42, Madrid España.

Palacios Ceña D, Alonso Blanco C Hernández Barrera V. Prevalence of neck and low back pain in community-dwelling adults in Spain: an updated population-based national study (2009/10-2011/12). *Eur Spine J*. 2015; 24:482-92.

Paudyal P. Low back pain among textile workers: a cross-sectional study. *Occup Med*. 2013; 63(2):129-34

Saltychev M, Laimi K, Oksanen T, Pentti J, Virtanen M, Kivimäki M et al. Predictive factors of future participation in rehabilitation in the working population: the Finnish public sector study. *J Rehabil Med* 2015 ; 43 (5): 404- 10.

Salvi Sh, Beena D. Prevalence of low back pain and its associated risk factors among Doctors in Surat. *Internl J Scienc and Research*. 2012;2(1):91-102.

Serrano-Atero MS, Caballero J, Cañas A, García-Saura PL, Serrano-Álvarez C and Prieto J. Valoración del dolor (I).

Sezgin M, Hasanefendioğlu EZ, Ali Sungur M, Incel NA, Cimen O, Kanık A, Shin G. Sleep quality in patients with chronic low back pain: A cross-sectional study assessing its relations with pain, functional status and quality of life. *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2014; 2014: 10.3233

US Burden of Disease Collaborators. The state of US health, 1990-2010: burden of diseases, injuries, and risk factors. *JAMA*. 2013; 310 (6): 591-608.

Vroomen PC., de Krom MC, Knottnerus JA (2000) ¿Cuándo el paciente con una hernia de disco se somete a la discectomía lumbosacra? J Revista Neurosurg Psiquiatria diciembre 13 (6):463-9. Consultado el 20.11.2018. Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11132976.

Yamada KA, Lewthwaite R, Popovich JM, Beneck GJ, Kulig K, Network PTCR. The Low Back Activity Confidence Scale (LoBACS): preliminary validity and reliability. Phys Ther 2013; 91 (11): 1592-603.

Yilmas E, Dedeli O. Effect of physical and psychosocial factors on occupational low back pain. Health Science Journal. 2012; 6(4):598-607.

11. Anexos

Anexo 1: Formulario de Recolección de Datos

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA CAUSAS**

DE LUMBALGIA JULIO - AGOSTO 2017

GABINETE DE TERAPIA FISICA Y REHABILITACIÓN

ENCUESTA A LOS PACIENTES DEL CENTRO

Nombre:

Edad: **Sexo:**

.....

1.- Datos antropométricos de la muestra

poblacional Peso

Estatura

IMC

2.- ¿Qué le produjo el dolor de espalda baja?

Factor ocupacional

Conducir un camión

Alzar peso

Transportar pesos

Tirar

Empujar

Girar el tronco

| **3.- ¿A qué edad se presentó el dolor en la parte baja de la espalda?**

15 – 24 años

25 – 34 años

35 – 44 años

45 – 55 años

4.- ¿Sexo del paciente?

Hombre

Mujer

5.- ¿Sabe Ud. cuáles son los síntomas de lumbalgias?

Leve

Moderada

Severa

6.- ¿E dolor se presentó en el área laboral?

Si

No

7.- ¿El dolor inicio después de un esfuerzo extremo?

Si

No

8.- ¿Nivel de estudios?

Primaria

Secundaria

Universitaria

9.- ¿Edad de pacientes atendidos?

< 20
20 a 39
40 a 59
60 a 79
≥ 80

10.- ¿Cuántas horas trabaja en el día?









Correcto



Incorrecto



Correcto



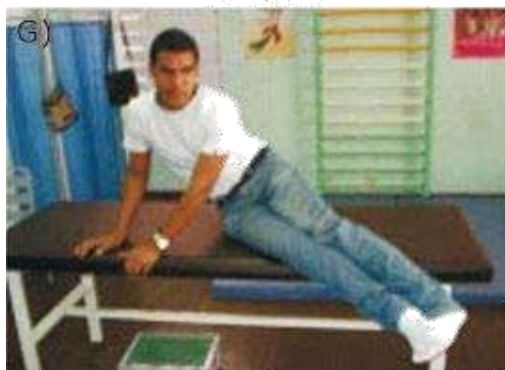
Incorrecto



Correcto



Incorrecto



Correcto



Incorrecto

Fig . 2. Normas de higiene postural de la columna lumbosacra.